

在讨论中, 作者认为1971年与1975年甲状腺摄取放射性碘的差别是由于1975年面包烘焙时, 碘含量减少所致。

[Wong ET等: JAMA 238:1741~1743, 1977]

(英文)卓越芬摘译 卢佩章 赵惠扬校

### 030 甲状腺激素与细菌 $^{14}\text{C}$ -葡萄糖代谢

作者研究了甲状腺素和三碘甲状腺原氨酸对细菌代谢和生长的影响, 观察指标是测定细菌利用培养基中 $^{14}\text{C}$ -葡萄糖代谢释放的 $^{14}\text{CO}_2$ 。

$^{14}\text{CO}_2$ 测定方法是在一个液体闪烁瓶中衬一层Whatman42号滤纸, 滤纸预先浸泡闪烁液和氢氧化钠, 干后放入闪烁瓶中。闪烁瓶内含有另一个圆柱形内瓶, 其上端有几个小孔, 圆柱形内瓶中有肉汤培养基, 均 $^{14}\text{C}$ -葡萄糖和金黄色葡萄球菌株。将液体闪烁瓶放入 $37^\circ\text{C}$ 水浴中培养, 不断振荡, 以促进 $^{14}\text{CO}_2$ 从液相释放出。由于圆柱形内瓶中细菌代谢作用放出 $^{14}\text{CO}_2$ , 逐渐被衬在液体闪烁瓶内碱性滤纸所吸附, 因此可以将闪烁瓶放入液体闪烁计数器内进行测量。

作者观察的七种菌株是金黄色葡萄球菌, 大肠杆菌, 伤寒沙门氏菌, 志贺氏痢疾杆菌, 韦氏芽胞杆菌、普通变形杆菌和结核分枝杆菌。

结果作者看到, 一定浓度范围的甲状腺素和三碘甲状腺原氨酸对细菌生长代谢具有促进作用, 而浓度超过合适范围时就会抑制细菌的生长代谢。如图所示:

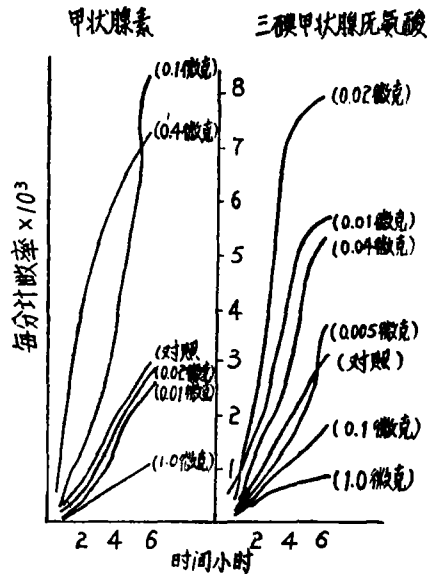


图 不同浓度(5~1000毫微克/毫升)甲状腺素和三碘甲状腺原氨酸对金黄色葡萄球菌从 $^{14}\text{C}$ -葡萄糖释放 $^{14}\text{CO}_2$ 的作用

作者指出: 在药物和医院实验室, 以上这些观察的实际应用, 必将对测定细菌污染时, 所用的试管内放射性呼吸测量的研究, 得到提高。

[Singh KT等: J Nucl Med 18(7): 736~739, 1977 (英文)夏振民摘 王太江 卢佩章校]

## 会 议 消 息

### 第六届国际辐射研究会议今夏在东京召开

第六届国际辐射研究会议(International Congress of Radiation Research)1979年5月13~19日将在日本东京召开。

本届大会的内容包括物理、化学、生物、医学等方面及与辐射研究(包括非电离辐射)有关的其他领域。辐射肿瘤学, 辐射在农业、工业上应用的研究, 辐射危险评价, 环境致突变剂和致癌剂, 聚合能辐射研究, 全球放射生态学和放射性核素毒理学等边缘学科, 也是本届会议要讨论的课题。会议预计安排全体会议5次, 座谈会30次, 讨论会1次。